

PRIMARE Pre 30/A 33.2



Prix indicatifs : Pre 30 : 2 025 € A 33.2 : 2 300 €

Il est très rare qu'un ensemble préampli-ampli fasse autant l'unanimité dès les premières minutes d'écoute. Or, tous ceux qui ont écouté les Primare, préampli Pre 30 en compagnie de l'amplificateur de puissance A33.2 au sein de notre système point de repère avec la fine fleur des lecteurs/convertisseurs d'exception, sont restés médusés par la capacité dynamique (incroyable pour 2 x 120 W), la profondeur, le soutien dans l'infra-grave, l'extrême précision d'analyse des micro-informations qui s'intègrent parfaitement aux informations principales pour procurer une sensation de vie à nulle autre pareille.

La vraie musicalité telle que l'on peut la ressentir en concert ou en studio d'enregistrement, ressort avec une déconcertante facilité au travers de cet ensemble Primare que nous considérons comme la référence incontournable dans cette catégorie de prix, et même bien au-delà. Rarement une électronique nous a autant impressionnés par sa transparence de cristal, son caractère hyper vivant sans agressivité, sa présence subjective incroyable même avec des enceintes difficiles.

Point de miracle, il suffit d'examiner la conception de ces deux électroniques, de se reporter aussi au chapitre des mesures. En effet, si on prend l'ampli de puissance A33.2, il faut s'attarder sur les valeurs relevées dans notre laboratoire. Tout d'abord constater le bon dégradé harmonique. Or, celui-ci est conservé aussi bien à faible qu'à forte puissance (rare sur une électronique à transistors). Ensuite, rapprocher la puissance relevée 130 W (guère très élevée dans l'absolu) mais avec des possibilités en courant qui ne s'écroulent pas (nous avons pu le vérifier) avec les valeurs exceptionnelles de rapport signal/bruit, 110 dB en linéaire, 118 dB en pondéré A. Là réside l'exceptionnelle capacité dynamique ressentie à l'écoute. En effet, avec un tel silence de fonctionnement, le pouvoir de définition sur les signaux de très faible amplitude ne peut être que hors du commun, avec une extension incroyable de la dynamique vers le bas. Enfin, la réponse sur signal carré est parfaite, sans limitation dans le bas du spectre : la sensation de véritable déferlante dans l'extrême-grave n'est pas le fruit du hasard, là non plus.

Il en va de même pour le préampli Pre 30 à la vraie conception symétrique de l'entrée à la sortie, dont les valeurs de rapport signal/bruit explosent aussi les critères habituels. Rien d'étonnant non plus car les concepteurs des électroniques Primare, depuis plus de vingt ans, avec pragmatisme, étudient, réalisent des configurations de circuits à partir de composants vraiment sélectionnés qui offrent des prestations sonores dans l'absolu dignes de matériels high end mais à des prix réellement abordables. Loin de toute esbroufe d'esthétique tapageuse qui n'amène rien à l'écoute, ils se sont consacrés à produire des unités fiables grâce à un process industriel ne lésinant pas sur les divers contrôles en cours de réalisation. Il suffit (voir technologie par l'image) d'ouvrir les coffrets du préamplificateur Pre 30 ou de l'amplificateur A33.2, même si l'on n'est pas expert en électronique, pour constater la rigueur de l'architecture des circuits, la qualité de réalisation, de finition des câblages, le choix de composants de très faible tolérance aux endroits stratégiques sur le trajet de la modulation. Nous insistons tant sur le minutieux travail de conception, de réalisation, car il est en relation directe non seulement avec des mesures irréprochables, mais aussi et surtout avec une écoute naturelle, réaliste, spontanée, cohérente, qui reste constante dans ses qualités sans se désunir avec des enceintes difficiles, complexes à driver, ou en fonction du niveau d'écoute. Si l'on considère avec attention les prix des Pre 30 et A33.2, il faut vraiment aller chercher dans les catégories très supérieures d'éventuels concurrents en matière de vrai plaisir d'écoute. Une nouvelle fois, chez Primare, ils ont fait très très fort... Il faut le souligner !

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Préampli PRE 30 vue de face.

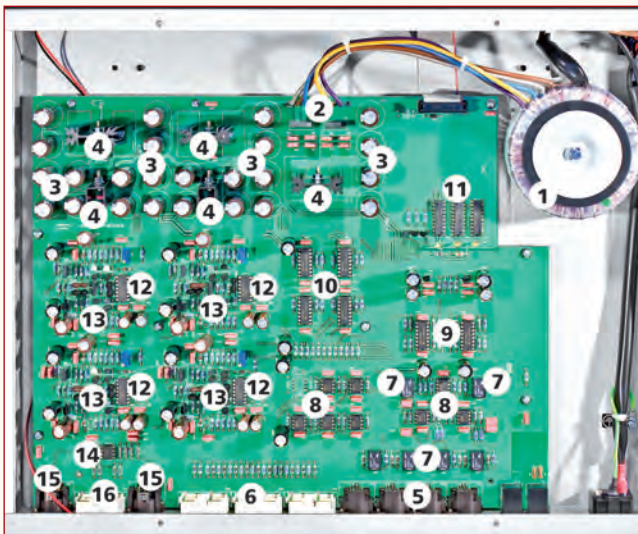
1 – Sélecteur de source avec diodes led vertes pour repérer l'entrée active. Ce sélecteur est également utilisé pour sélectionner le signal en sortie tape. 2 – Touche "Tape out" pour sélectionner la source à enregistrer (signal présent en sortie "Tape Out"). La fonction s'active en pressant la touche (allumage de la led verte) et la sélection s'opère à l'aide du bouton rotatif (1). 3 – Fonction "Level" pour ajuster la sensibilité de l'entrée active. Une pression sur la touche active la fonction (la led s'allume), le réglage du niveau (de -20 dB à +20 dB) s'effectue avec le bouton "Volume" (5). 4 – Touche "Surround". Cette fonction active automatiquement l'entrée "AV" et assure une liaison directe entre l'entrée AV et la sortie du préamplificateur, le réglage volume étant inactif (bypass). Ce système permet de relier l'ensemble Primare à une sortie principale d'un décodeur ou préampli Audio-Vidéo afin d'utiliser la chaîne Hi-Fi pour les voies frontales gauche et droite dans une installation multicanale. 5 – Réglage du volume en sortie et de la sensibilité des entrées (quand la fonction "Level" est activée). 6 – Afficheur indiquant le niveau de sortie du préamplificateur ou le niveau de sensibilité si la fonction "Level" est activée. 7 – Bouton rotatif "Standby / Marche". L'interrupteur principal "Marche / Arrêt" est situé sous l'appareil, vers l'avant, côté gauche.



Préampli, vue arrière.

1 – Sorties symétriques XLR. 2 – Deux sorties stéréo asymétriques cinch (peuvent alimenter deux unités de puissance pour une bi-amplification, par exemple). 3 – Sortie +5V active quand l'appareil est en marche. Cette sortie (Jack 3,5 mm) se relie à l'amplificateur de puissance pour télécommander sa mise en marche en synchronisation avec le préampli. 4 – Sortie Tape, enregistrement. 5 – Entrée "AV" pouvant être en liaison directe avec la sortie du préampli (bypass) lorsque la fonction "AV" est activée en façade. Elle peut accueillir, ainsi, les sorties avant gauche et droite d'un processeur multicanal. 6 – Quatre entrées haut niveau. 7 et 8 – Deux entrées symétriques XLR. 9 – Connexion "Data com" (embases RJ-45) pour de futures extensions ou applications (connexions non actives actuellement). 10 – Embase cordon secteur avec fusible.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Préampli, vue interne.

1 – Transformateur toroïdal de forte capacité en courant (100 VA). 2 – Redressement des alimentations par ponts de diodes intégrés. 3 – Filtrage des alimentations, l'appareil totalise 24 condensateurs de 2 200 µF / 25V chacun. 4 – Régulateurs de tensions montés sur dissipateurs thermiques. 5 et 6 – Entrées asymétriques Cinch et symétriques XLR. 7 – Commutations par relais "Zettler" de qualité. 8 – Étages de symétrisation des entrées Cinch et Buffer d'entrée utilisant des amplificateurs opérationnels J-Fet Burr-Brown OPA 2134 ultra rapides, à large bande passante et faible bruit. 9 – Circuits DG201BDJ : quadruples commutateurs analogiques (commandes des relais). 10 – Quatre circuits DG408DJ : multiplexeurs 8 voies (commutateurs analogiques commandés en numérique). 11 – Circuits 74HC373 : quadruples bascules D (interfaces entre les systèmes à impulsion en façade et les circuits de commutation de l'appareil). 12 – Circuits DS 1666 – 050 de chez Dallas Semiconductors : potentiomètres à commande numérique et commutation de micro-résistances calibrées (réglage volume). 13 – Étages de sorties (deux canaux symétriques, d'où quatre étages) à composants discrets, transistors Mosfet. 14 – Désymétrisation des signaux, pour les sorties Cinch, à l'aide d'un amplificateur opérationnel NE5532. 15 – Sorties symétriques. 16 – Sorties asymétriques.



Ampli de puissance A33.2 vue arrière.

1 – Sorties haut-parleurs sur borniers WBT (acceptent les câbles de forte section, les fiches banane et les fourches). 2 – Entrées asymétriques Cinch. 3 – Entrées symétriques XLR. 4 – Sélecteur d'entrée Cinch ou XLR. 5 – Prises "Remote Link" à relier, par exemple, à la sortie + 5V du préampli pour une mise en marche et une extinction synchronisées. 6 – Commutateur de mise en ou hors fonction des entrées "Remote Link". 7 – Embase cordon secteur avec fusible. 8 - Interrupteur principal "Marche / Arrêt".

CONDITIONS D'ÉCOUTE

Après avoir comparé rigoureusement les liaisons symétrique et asymétrique entre le Pre 30 et A33.2, on peut avancer que celle symétrique est supérieure. Rien d'étonnant avec la configuration des deux électroniques réellement symétrique. Ainsi, avec ce type de liaison (adoptée depuis très longtemps dans le domaine professionnel pour s'affranchir des bruits de rayonnements parasites sur de grandes longueurs) on constate avec les deux électroniques Primare ainsi reliées nettement plus de précision dans la séparation des informations dans le médium-aigu, une netteté supérieure dans l'établissement du grave, une mise en place beaucoup plus précise des interprètes. Les comparaisons entre symétrique et asymétrique, pour les sources cette fois, ont été effectuées très précisément grâce à la possibilité d'égaliser les niveaux entre les entrées sur le préampli Pre 30 (celle symétrique étant le double de celle asymétrique).

De nouveau, sans aucun doute, si le convertisseur de votre source sort en symétrique, les différences sont perceptibles sans grand effort d'attention auditive en faveur de celle symétrique qui apporte, dans le haut du spectre, une analyse beaucoup plus fine des micro-informations, un grave extrêmement tendu, bien détourné, sans flottement, une mise en phase rigoureuse, avec pour conséquence une stabilité inconditionnelle de l'image stéréo.

De même pour l'alimentation, en particulier le préampli Pre 30 apparaît assez sensible à la phase secteur (voir article n°21), le "bon sens" est décelable à l'écoute sur l'ouverture de l'image stéréo, la bonne focalisation des solistes très stables. Pour l'amplificateur, il ne faut pas que le cordon secteur soit un goulot d'étranglement pour le courant à passer (choisir du fort diamètre) avec, si possible, une source de courant propre.

Enfin, une période de chauffe d'au moins un quart d'heure procure à l'ensemble Primare encore plus de délié dans l'enchaînement des notes, avec un sentiment de plus grande aération.

ÉCOUTE



Avec l'album *Sacrificium* de la mezzo soprano Cecilia Bartoli, l'ensemble Primare offre une restitution d'une lumineuse beauté, d'une richesse hors du commun dans la structure de la tessiture de la voix de la diva qui s'attaque, avec succès, aux répertoires des castrats italiens du XVIII^e siècle. En effet, l'énergie toute en souplesse dans l'articulation de chaque mot est respectée au travers de l'association Pre 30 / A33.2, en évitant l'écueil des duretés intolérables autour de 300 à 800 Hz, là où trébuchent d'autres électroniques à transistors qui ne maintiennent pas correctement la structure harmonique des timbres, sur les écarts dynamiques fulgurants. La précision d'analyse de l'ensemble Primare n'est jamais prise en défaut, même sur les passages très doux, d'abattements voulus par l'interprète passant du haut-grave à l'aigu avec une virtuosité incroyable, véritable piège pour les électroniques instables (mais aussi pour les enceintes qui révèlent instantanément leurs colorations propres). L'ensemble Primare est d'une agilité inouïe pour transcrire les vocalises qui couvrent un spectre

très large, en ne gommant aucune des moindres infimes modulations, sans tomber dans les excès de rondeurs ou douceurs artificielles. Le duo Pre 30 / A33.2 remet vraiment les pendules à l'heure par son absence totale d'inertie aussi bien à faible volume qu'à fort niveau, avec cette faculté exceptionnelle d'analyser, de faire ressortir les moindres petits détails comme toute la richesse harmonique du clavecin en arrière-plan sur l'introduction de "Deh, su bel dio d'amore". De même, l'orchestre en constant arrière-plan suit les moindres inflexions en totale cohérence avec les variations d'intensité d'une virtuosité hors du commun de Cécilia Bartoli. Là aussi, l'ensemble Primare révèle avec une transparence inhabituelle les réactions acoustiques différentes de la salle de concert sollicitées par l'orchestre et par la voix de la diva. Avec la plupart des électroniques, cette différenciation n'est absolument pas évidente, voire totalement escamotée.



Avec le duo *Daniel Barenboïm* au piano et *Jessye Norman* sur le passage "Alte Liebe" de *Brahms*, l'ensemble Primare révèle toute la puissance expressive veloutée de la cantatrice, sans une once d'agressivité dans le médium-aigu. Le piano évolue

avec des fondations d'une richesse incroyable dans le sous-grave, donnant aussi un aperçu qui n'a rien de flou sur les dimensions de la salle où a eu lieu cet enregistrement. L'ensemble Pre 30 / A33.2 se révèle un véritable "caméléon sonore" transcrivant sans rien retrancher ni rajouter, toute la richesse, toute la chaleur naturelle du timbre de voix de Jessye Norman, sans tomber dans le velouté répétitif, certes agréable aux oreilles, mais qui est aux antipodes de la réalité proposée par la prise de son. La totale indépendance des deux canaux de l'ampli se retrouve par un positionnement immuable de la cantatrice par rapport au piano, quelles que soient les fortes variations d'intensité sur une gamme de fréquence très large. L'ensemble Primare transcrit une multitude de détails qui s'inscrivent au bon moment, sans retard, autour de l'information principale pour révéler toute la chaude émotion de l'interprétation... Vraiment exceptionnel pour une électronique de ce prix et même, dans l'absolu, sans considération de prix.

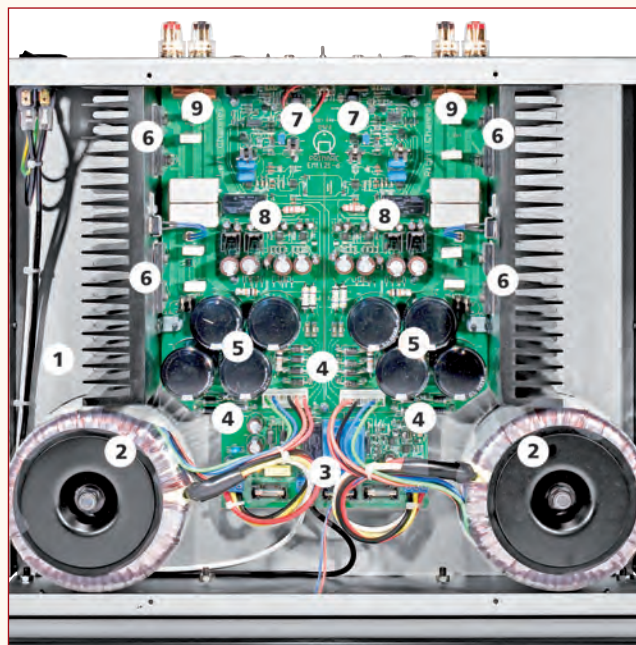


Mais nous n'étions pas au bout de notre étonnement avec ce redoutable ensemble Primare. En effet, dans un tout autre genre, du violent, du brutal qui ne fait pas dans la dentelle, sur l'intro de "Chant" extrait de l'album "Best Of" de *Fourplay*,

les deux coups de timbale sont transcrits non seulement avec un impact à vous décoller les plèvres des poumons, mais surtout avec la richesse de timbre qui se forme instantanément, suivi de sa réverbération naturelle. Ainsi que le faisait remarquer l'un de nos auditeurs, il ne s'agit pas d'un coup de pied dans une porte de garage, mais bien du contact en puissance de la mailloche sur la grande peau tendue qui, au moment de la détente, propulse l'air mais aussi excite la résonance du grand instrument de percussion.

On a vraiment peine à croire que l'amplificateur A33.2 ne délivre que 2 x 130 W (mesurés) car, subjectivement, il rivalise sans complexe avec des unités quatre fois plus puissantes, avec pour lui une absence totale d'inertie à la manière d'une Lotus Elise qui aurait la puissance d'une Bugatti

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Ampli de puissance A33.2 vue interne.

1 – Châssis robuste en métal de 2 mm d'épaisseur. 2 – Deux transformateurs toroidaux (configuration double mono réelle) de très forte capacité en courant. 3 – Etage de veille et circuits de protection des sorties (protection contre les courts-circuits, le continu, les emballements thermiques éventuels). 4 – redressement des tensions par diodes de puissance discrètes. 5 – Filtrages avec, pour chaque canal, quatre condensateurs de 10 000 µF / 63 V chacun (soit 40 000 µF par voie). 6 – Etages de sorties avec, pour chaque canal, un double push-pull de transistors bipolaires complémentaires Toshiba 2SA1943 et 2SC5200 (15 W / 15 A / 30 MHz). 7 – Amplificateurs opérationnels de précision Burr-Brown OPA 134 pour la symétrisation des entrées Cinch. 8 – Commutation des sorties par relais. 9 – Selfs en sorties éliminant les risques éventuels d'oscillations.

Veyron ! Sur la basse électrique de Nathan East, l'ensemble Primare met tout le monde d'accord. Il sépare avec une netteté digne, par comparaison, d'un objectif Leica M, le moment de l'attaque du médiator de la corde la mettant en vibration, de celui capté par les micros de la guitare avec ses prolongements glissants dans l'infra-grave à vous lézarder le sol sous les pieds. Le rythme apparaît à la fois plus articulé dans ses différences de hauteur de note, plus prompt sur les violents transitoires.



Sur l'intro, "Le Millénaire" extrait de "Pôle Ouest" de *Michel Jonasz*, on s'est demandé si l'ensemble Primare n'allait pas dynamiter l'auditorium. La netteté des contours de l'infra-grave abyssal nous a littéralement secoués, cela sans aucun effet d'intermodulation avec la voix de Michel Jonasz non chevrotante ou auréolée d'un bas-médium caverneux. La voix est parfaitement centrée entre nos deux systèmes qui ne pardonnent rien sur les aléas de la phase. La puissance de la voix est presque organique pour repren-

dre une expression anglo-saxonne assez imagée qui tente de traduire l'absence de coloration électrique ou mécanique pour se substituer à l'impression de présence humaine, très difficile à atteindre, même avec les plus grands systèmes. Plus que surprenant, il est déconcertant d'obtenir de tels résultats à partir d'un ensemble électronique à moins de 4 400 euros !

SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Depuis quarante ans que nous faisons ce métier avec passion, jamais blasés, toujours enthousiastes, nous avons du défilé un nombre impressionnant d'électroniques de toutes catégories, en chroniquant un grand nombre qui rentrait dans nos critères objectifs de mesures et subjectifs de l'écoute, et rejeté un plus grand nombre en apportant notre modeste avis aux importateurs et constructeurs, pas très contents car ils font aussi leur métier par passion (surtout dans le high end) et n'aiment pas du tout une remise en question de ce qu'ils considèrent un peu comme "leur enfant"... Nous avons souvent été critiqués pour la "gentillesse" de nos commentaires. Pourtant, ceux qui prennent le temps de lire attentivement notre prose, depuis si longtemps, et ne se contentent pas de la survoler ou d'aller directement à la conclusion ont vraiment les éléments tangibles sur l'esthétique sonore du produit analysé. Aussi, quand aux mesures et à l'écoute, un ensemble tel le Primare Pre 30 et A33.2 sort totalement des critères habituels de musicalité, pour atteindre un cran au-dessus le sublime d'une restitution vraiment musicale, à un prix qui n'est pas délirant, il faut que cela soit dit haut et fort.

Spécifications constructeur

Préamplificateur Pre 30

Sensibilités : entrée symétrique : 560 mV
asymétrique : 280 mV (possibilité d'ajuster indépendamment les sensibilités - 20 dB à + 20 dB)

Sortie magnétophone : 280 mV

Gain : 16 dB

Bande passante : du continu jusqu'à 100 kHz
± 0,1 dB

Distorsion par harmonique : < 0,01 %

Rapport signal/bruit : 118 dB

Diaphonie : 113 dB

Dimensions : 43 x 41 x 10 cm

Poids : 9 kg

Amplificateur A33.2

Puissance continue : 2 x 120 W/8 Ohms

Distorsion par harmoniques : 0,84 %

Sensibilités d'entrées :

asymétrique : 1 V

symétrique : 2 V

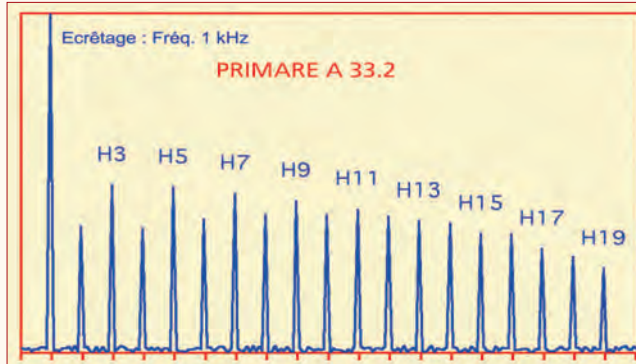
Impédance d'entrée : 11 kOhms

Bande passante : 10 Hz - 100 kHz

Rapport signal/bruit : 100 dB

Dimensions : 43 x 38,5 x 14 cm

Poids : 20 kg



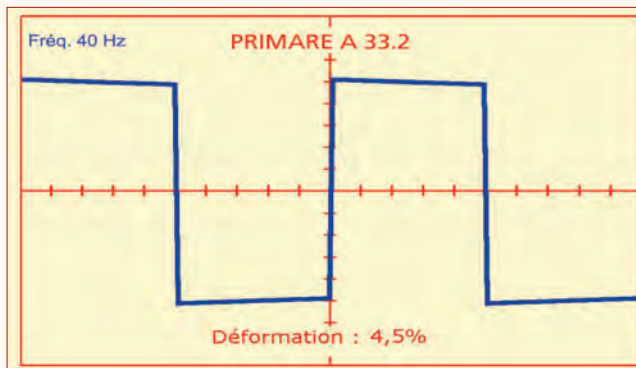
Spectre de distorsion à l'écrêtage

Dégradé parfaitement régulier en harmoniques pairs et impairs.



Spectre de distorsion à - 1 dB

Pas de distorsion mesurée dans nos conditions à 103 W, (soit 1 dB en dessous de l'écrêtage).



Signal carré à 40 Hz

Déformation infime de 4,5 % à 40 Hz liée à une protection contre le continu (0% à 1 kHz).

Spécifications mesurées (A 33.2)

- Puissance efficace (8 Ω) avant écrêtage : 2 x 130 W
- Distorsion harmonique totale à l'écrêtage : 0,4 %
 - Niveau d'entrée (P. nominale en sortie) : 1V
- Puissance impulsionnelle (8 Ω) : 2 x 135 W
 - Rapport S/B à la puissance nominale : 110 dB lin - 118 dBA (pond)
 - Rapport S/B pour 1 W en sortie : 89 dB lin - 97 dBA (pond)
- Déformation signal carré 1 kHz : 0 %
 - Temps de montée : 2,8 μs